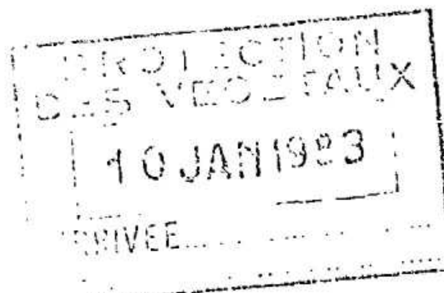
MINISTERE DE L'AGRICULTURE

---

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

1982




# INTERET DES TRAITEMENTS FONGICIDES
# SUR BLE DUR DANS LE SUD-EST (CAMARGUE)

Rapporteur : J.P. CUGIER

Circonscription : Provence-Alpes
Côte d'Azur

## 1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION :

Faire dans la région Sud-Est (Camargue) un inventaire des maladies présentes sur blé dur, et vérifier à postèriori, la rentabilité d'une application fongicide placée à différentes époques.

## 2 - SPECIALITES UTILISEE :

| SPECIALITE COMMERCIALE | FIRME | DOSE |
|---|---|---|
| BAYLETON triple<br>10 % carbendazine<br>+ 6,25 % triadimefou<br>+ 40,0 % captafol | Bayer | 2kg/ha |

- 4essais région de Arles (13)
- dispositif blocs 4 répétitions
- parcelle 100 m2

3 conditions d'application :

- T1 : stade (6.7.) 2 noeuds (début Avril).
- T2 : stade (10.3.) 50 % épis visibles(début Mai).
- T1 ° 2 : stades (6.7.) et (10.3).

## 3 - EVOLUTIONS DES MALADIES :

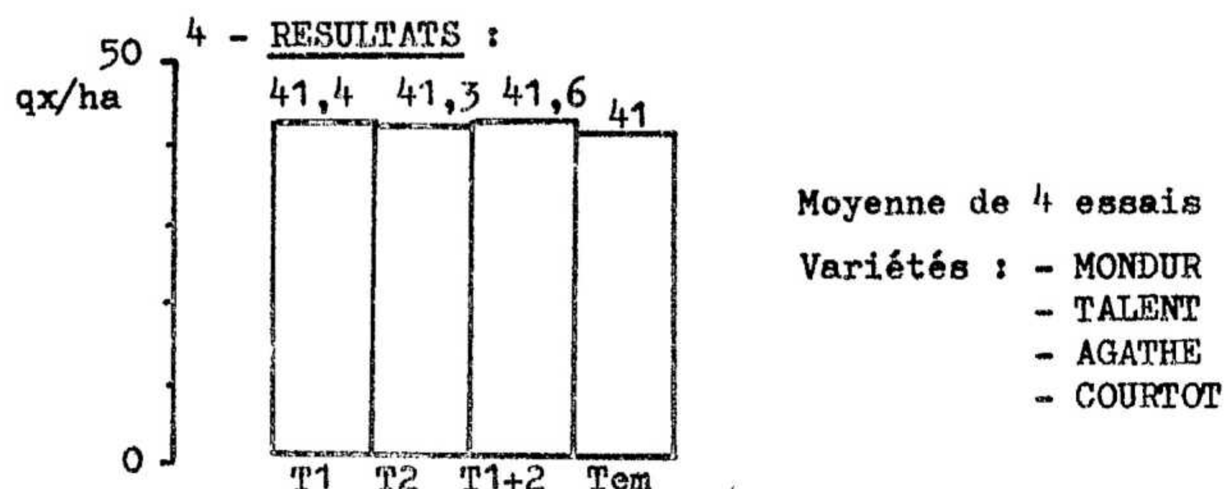
L'hiver relativement doux a été responsable d'une apparition précoce d'oïdium et de rouille brune. Par la suite, le fort déficit pluviométrique n'a pas conduit à un développement de ces maladies.

- Oïdium : observé dès la fin Janvier, la maladie a été présente sur les feuilles de la base jusqu'en Mars, sans évoluer sur les étáges supèrieurs.

- Rouille brune : présente précocément, elle n'a jamais connu un développement explosif.

- Fusariose: notée fin Mars, les attaques tardives sont restées superficielles.

## 4 - RESULTATS :




Moyenne de 4 essais

Variétés : - MONDUR
- TALENT
- AGATHE
- COURTOT

## 5 - CONCLUSIONS :

En 1982, le déficit pluviométrique important enregistré jusqu'au mois de Juillet a été le plus souvent, le seul facteur limitant du rendement. Les maladies ont eu un développement limité sans incidence pour le rendement (sauf forte attaque de rouille brune sur variété KIDUR), ne justifiant aucune intervention fongicide.

## 1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION :

Dans le département des Bouches du Rhône, les cultures céréalières couvrent une superficie de 42 000 ha soit 62 % des terres labourables (statistique R.G.A. 1980). Il s'agit principalement de blé dur (16 000 ha, 423 000 qx), le blé tendre ne représentant que 4 500 ha pour une production de 148 000 qx.

Les conditions climatiques de la région méditerranéenne (hivers cléments, pluviométries irrégulières) aboutissent à une évolution des maladies différente de celle rencontrée dans les régions septentrionnale

Cette expérimentation, s'intégrait aux observations du réseau céréale mis en place dans la région (20 correspondants) et visait donc un double but.

- Faire un inventaire des maladies présentes et suivre leur évolution.

- Vérifier la rentabilité d'un traitement placé à différentes époques.

## 2 - IMPLANTATION DES ESSAIS :

| N° | EXPLOITANT | LOCALITE | DEPARTEMENT |
|---|---|---|---|
| 1 | M. PLAN | GARERON | 13 |
| 2 | M. ESPIGUE | ST-GABRIEL | 13 |
| 3 | M.CORNILLE | ST-ETIENNE DU GRES | 13 |
| 4 | M. POMPIGNOLI | ORANGE | 84 |
| 5 | M. LABORI | LE SAMBUC | 13 |

L'essai 5 a été abondonné, la sècheresse estivale ayant entrainé une forte hétérogénéïté au niveau de la parcelle d'essai.

## 3 - CONDITIONS DE REALISATION DES ESSAIS :

### 3.1. - Produits expérimentés :

../..

| MATIERE ACTIVE NOM | DOSE g/ha | SPECIALITE COMMERCIALE NOM (Firme) | TENEUR % | DOSE g/ha |
|---|---|---|---|---|
| Carbendazine | 200 | BAYLETON TRIPLE (Bayer) | 10 | 2 KG |
| + | + | | | |
| Triadiméfon | 130 | | 6,25 | |
| + | + | | | |
| Captafol | 800 | | 40,0 | |

Trois conditions de traitements ont été retenues.

T1 : application au stade 6.7.

T2 : application au stade 10.3.

T1 + T2 : application aux stades 6.7. et 10.3.

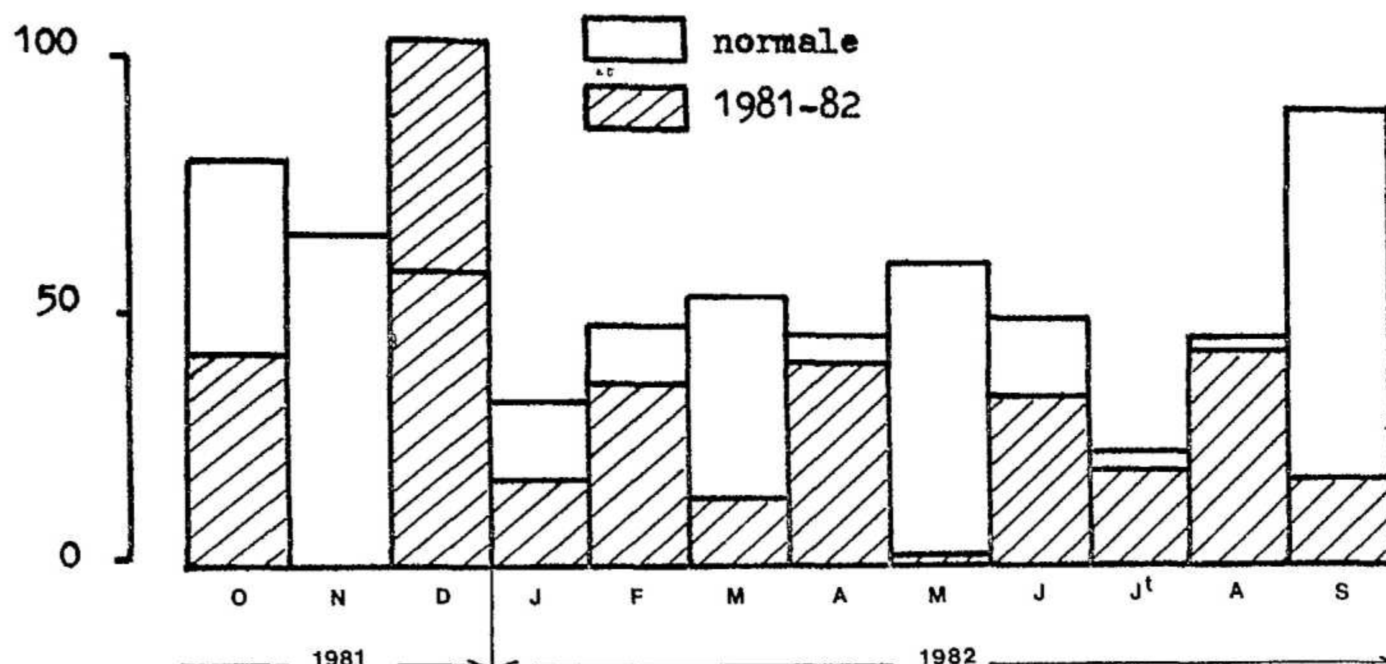
3.2. - Conditions culturales :

| N° | VARIETE | SOL | PRECEDANT | SEMI | RECOLTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MONDUR | LIMONO - ARGILEUX | MAIS | mi/11 | 05/07 |
| 2 | TALENT | ARGILO LIMONEUX | TOMATE | mi/11 | 25/06 |
| 3 | AGATHE | ARGILO LIMONEUX | MAIS | 12/11 | 09/07 |
| 4 | COURTOT | ARGILO - LIMONEUX | MAIS | 15/11 | 30/06 |

3.3. - Conditions de réalisation des traitements

| REF | TRAITEMENT DATE | TRAITEMENT STADE | APPAREIL | QUANTITE L/HA | DIMENSION PARCELLE TOTALE | DIMENSION PARCELLE RECOLTEE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01/04<br>11/05 | 7.8<br>10.5 | PULPREX 4 BARS | 800<br>400 | 20 X 5<br>100 m2 | 4,20 X 20<br>84 m2 |
| 2 | 07/04<br>04/05 | 6.7<br>10.3 | | 800 | | 4,20 X 20<br>84 m2 |
| 3 | 06/04<br>07/05 | 6.7.<br>10.3 | | 800 | | 4,0 X 20<br>80 m2 |
| 4 | 08/04<br>12/05 | 6.7<br>10.3 | | 800 | | 4,20 X 20<br>84 m2 |

3.4 - Conditions climatiquex :




L'automne 1981-82 a été caractérisé par un important déficit pluviométrique venant se cumuler à une année précédante elle-même déficitaire.

La levée des blés a donc été très hétérogène et très lente, se caractérisant au printemps par des cultures présentant des stades de développement très étalés.

3.5 - Evolution des maladies : (cf graphique †

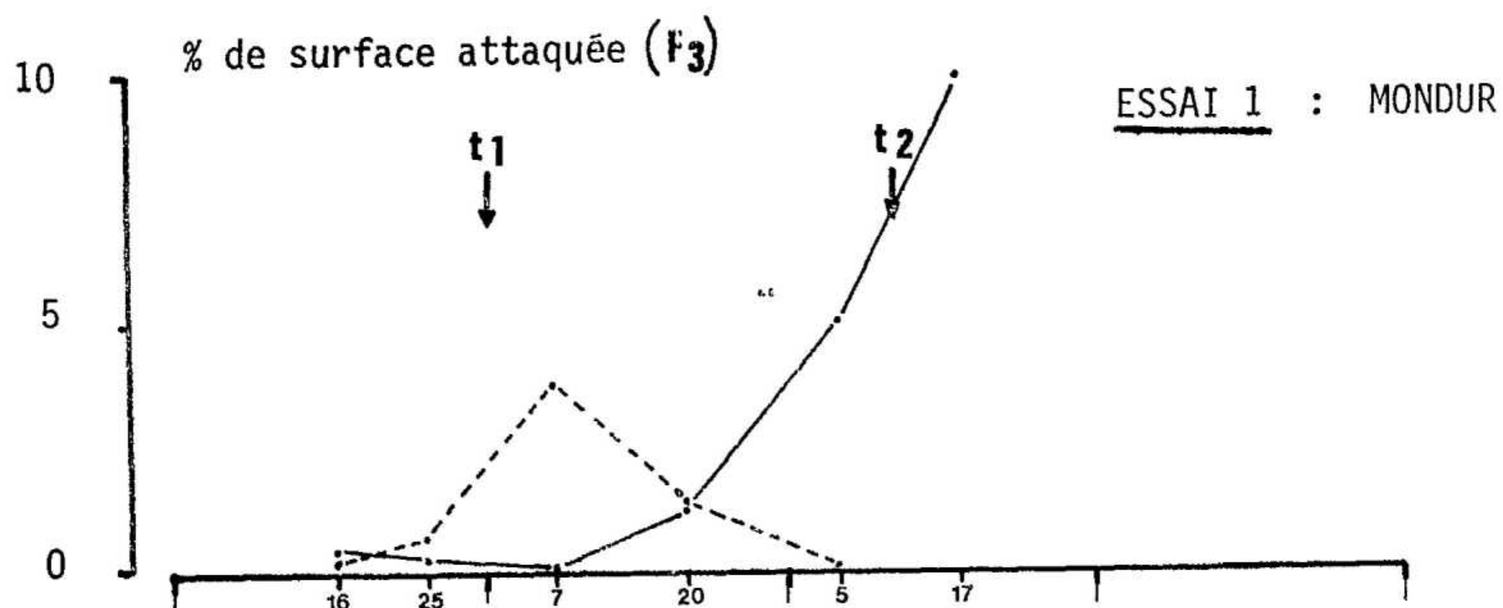
Les conditions relativement douces de l'hiver 82 ont été la cause d'une apparition très précoce de l'oïdium et de la rouille brune.

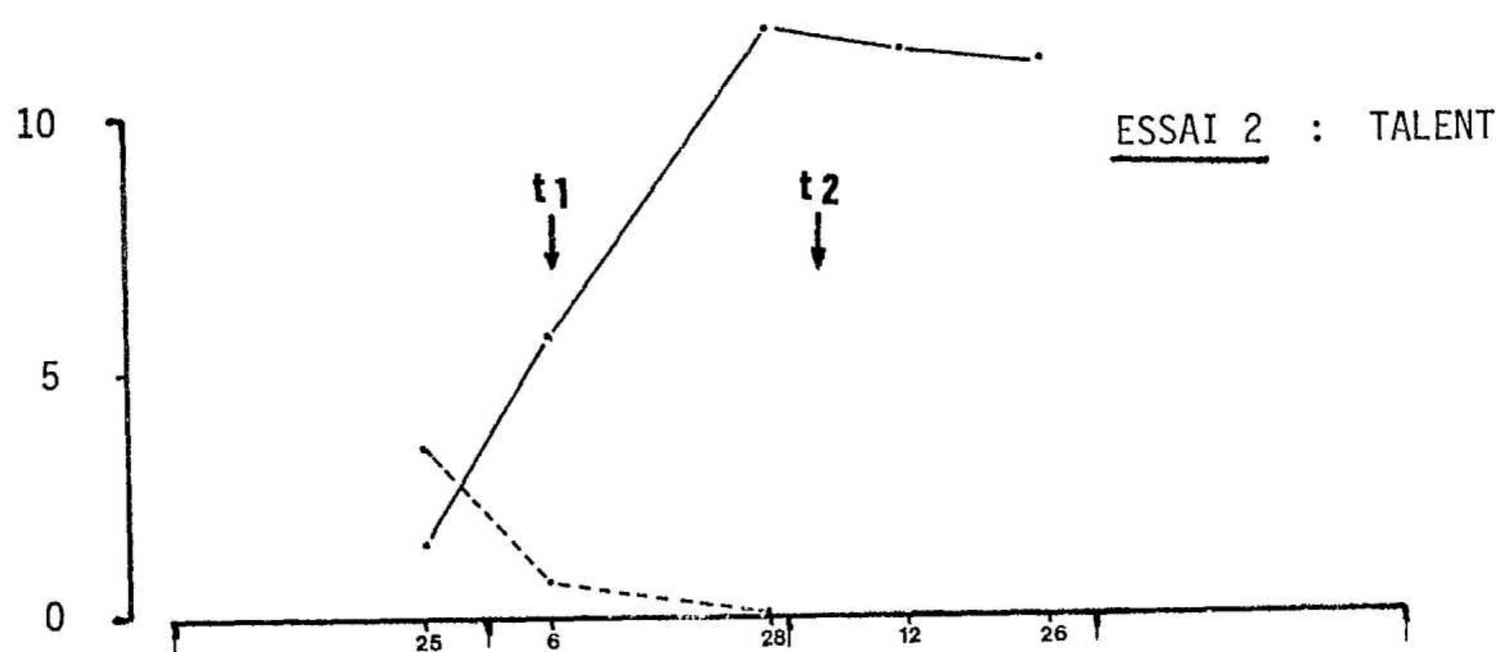
* Oïdium : Notée dès la fin Janvier, la maladie a été présente sur les feuilles de la base jusqu'au mois de Mars sans évoluer sur les étages supèrieurs.

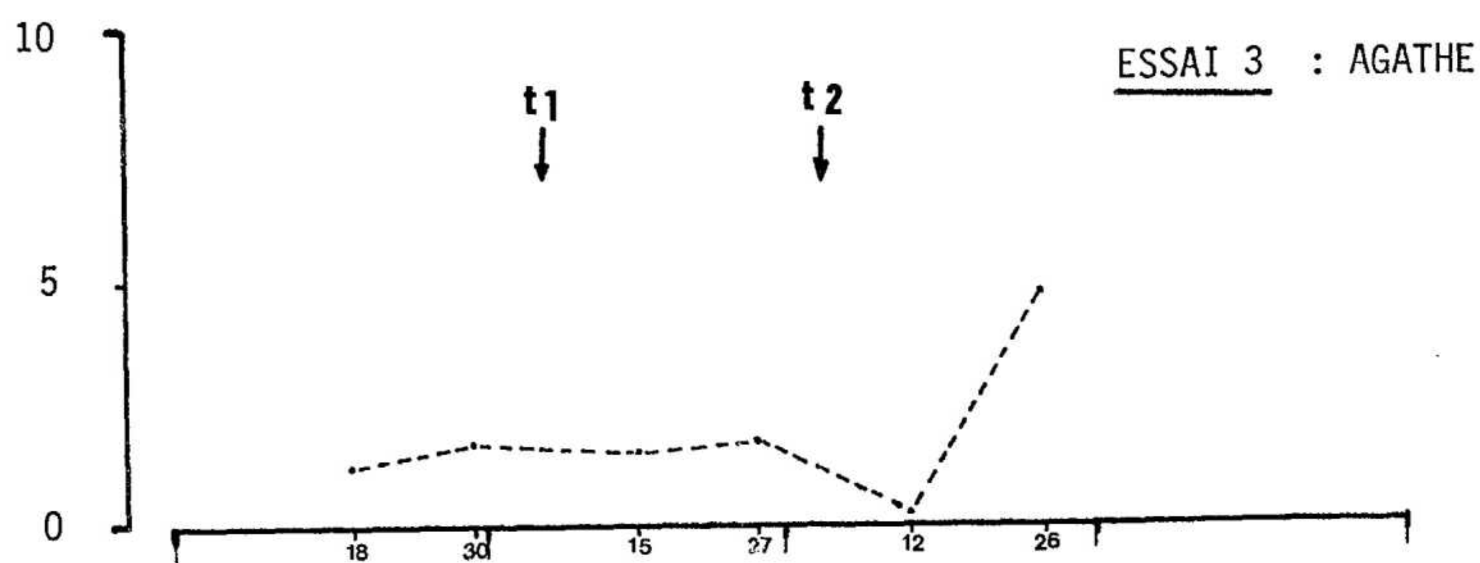
* Rouille brune : Présente elle aussi très précocèment, la rouille brune a évolué très lentement sans ne jamais connaître un développement explosif. Fin Mai, les taux de surface couverte étaient voisin de 10 % sur la F3 (essais 1 et 2).

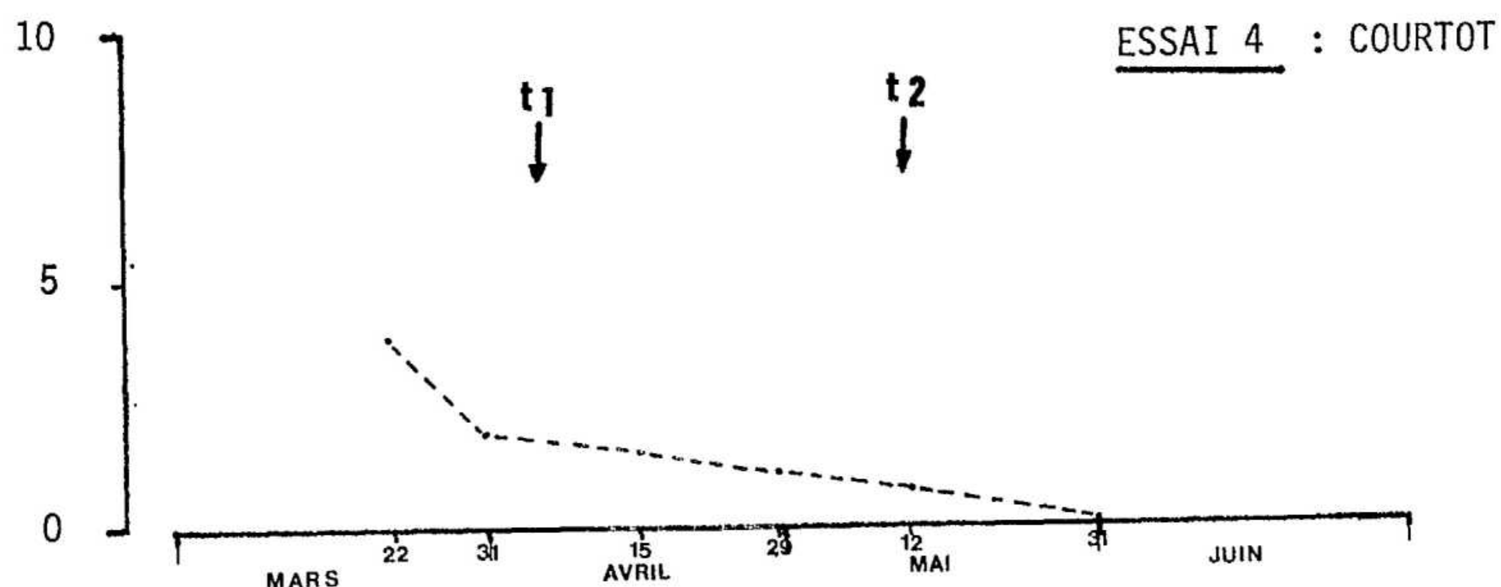
* Fusariose : Observée début Mai, les attaques tardives sont restées très superficialles.

../..




EVOLUTION DES MALADIES ------ OIDIUM

——— ROUILLE BRUNE

## 4 - RESULTATS :

### 4.1. - Efficacité des traitements:

Oïdium et rouille brune ont été présents très tôt sur les parcelles,maîs, sans connaître de grands développements. De ce fait, seul une notation rouille brune a pu être réalisée.

| ESSAIS | DATES | | % DE FEUILLES ATTAQUEES T1 | T2 | T1+2 | TEM | SIG | NBRE. DE PUSTULES/FEUILLE T1 | T2 | T1 +2 | TEM | SIG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01.06 | F1 | 91 | 91 | 76 | 84 | N.S | 27 | 17 | 3 | 17 | N.S. |
| | | F2 | 100 | 97 | 95 | 96 | N.S | 41 | 41 | 7 | 27 | N.S. |
| 2 | 01.06 | F1 | 100b | 100b | 82c | 100b | TMS | 19ab | 11ab | 5 a | 56b | THS |
| | | F2 | 100 | 100 | 100 | 100 | N.S | 39ab | 37ab | 19 a | 91b | THS |
| 3 | 02.06 | F1 | 18 | 27 | 28 | 37 | N.S | 0,4 | 0,7 | 0,7 | 1,3 | N.S. |
| | | F2 | 62 | 76 | 65 | 81 | N.S | 2,1 | 4,0 | 1,9 | 5,8 | N.S. |

**Notation : Rouille brune :**

Dans l'essai 1, aucune différence significative n'apparaît entre traitement, les attaques sont en effet très hétérogènes.

Seul, l'essai 2 montre une meilleure efficacité des traitements T1 + 2.

### 4-2 - Rendements :

| ESSAIS | DATES | T1 | T2 | T1 + 2 | TEMOIN | SIGNIF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 05.07 | 48,56 | 47,53 | 47,94 | 46,88 | N.S. |
| 2 | 25.06 | 51,18 | 50,97 | 49,55 | 49,38 | N.S. |
| 3 | 09.07 | 37,95 | 37,83 | 37,98 | 39,61 | N.S. |
| 4 | 30.06 | 29,76 | 28,90 | 30,73 | 28,37 | N.S. |

Rendements : qx/ha

Aucune différence significative ne se manifeste entre traitements et témoins.

Si les rendements en blé dur sont convenables pour les essais 1 et 2 (47 et 49 qx), l'effet de la sècheresse se manifeste dans les résultats des essais 3 et particulièrement 4 (29 qx).

## 5 - CONCLUSIONS :

Bien que présentes très tôt, les maladies, du fait des conditions climatiques très sèches,ont peu évolué. De ce fait Oïdium, rouille brune et fusariose, n'ont en aucun cas été un facteur limitant du rendement, aucun traitement n'est justifié à postèriori.

En 1982, le fort déficit en pluviométrie a été responsable de rendements relativement faibles, les maladies n'ont eu qû'une incidence limitée (sauf rouille brune sur variété KIDUR).

A priori, dans nos conditions climatiques, il paraît difficile de justifier, en absence de maladies du pied, un traitement précoce au stade 6.7. L'efficacité d'un tel traitement pouvant être réduit à néant par des conditions climatiques ultèrieures très sèches.

Il convient de surveiller en fin de montaison l'évolution des maladies sur feuilles (rouille brune, oïdium) pour décider de la validité d'un traitement, ces hypothèses demandent bien entendu à être vérifiées.

Quoi qu'il en soit, étant donné les niveaux de rendements observés en Camargue, il est difficile de conseiller deux traitements fongicides sur céréales, et plus que les maladies, les techniques culturales demandent à être approfondies.